



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **07085007 A**(43) Date of publication of application: **31.03.95**

(51) Int. Cl. **G06F 17/21**
G06F 12/00
G06F 12/00
G06F 17/28

(21) Application number: **05187013**(22) Date of filing: **30.06.93**(71) Applicant: **TOSHIBA CORP**

(72) Inventor: **SHIMAZU MIWAKO**
TAKEDA KIMITO

(54) DOCUMENT MANAGING SYSTEM

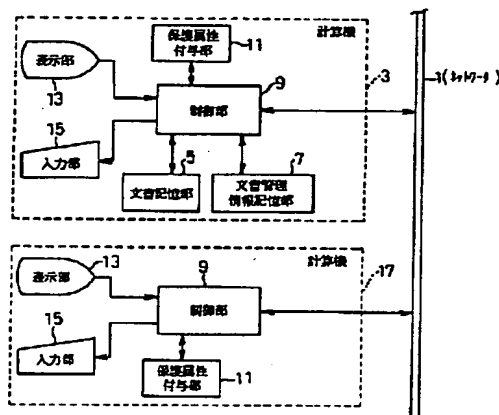
unwanted change to the document.

(57) Abstract:

COPYRIGHT: (C)1995,JPO

PURPOSE: To improve the efficiency of document processing by performing work only when it is permitted by a protective attribute applying means and a dictionary managing means and reporting advancing states each other between workers to prevent any unwanted change to a document to be shared.

CONSTITUTION: Computers 3 and 17 share documents inside a document storage part 5 through a network 1. A protective attribute applying part 11 sets a document access right showing whether plural users can edit, process or refer to these documents or not. A control part 9 identifies the possibility of access to these documents for each document. When the permitted access is performed, the control part 9 displays the conditions of access to these documents on a display part 13. The control part 9 manages the respective contents of this access as histories for each of computers 3 and 17. The worker performs only the work permitted by the control part 9, and the advancing states can be reported each other between workers. Thus, the document can be safely and efficiently processed while avoiding any useless recovery work or



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-85007

(43) 公開日 平成7年(1995)3月31日

(51) Int.Cl. ⁹	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 17/21				
12/00	5 3 1 J	8944-5B		
	5 3 7 A	8944-5B		
		7315-5L	G 0 6 F 15/ 20	5 7 0 R
		7315-5L		5 7 0 M
審査請求 未請求 請求項の数 1 F D (全 28 頁) 最終頁に続く				

(21) 出願番号 特願平5-187013

(22) 出願日 平成5年(1993)6月30日

(71) 出願人 000003078

株式会社東芝

神奈川県川崎市幸区堀川町72番地

(72) 発明者 島津 美和子

神奈川県川崎市幸区小向東芝町1 株式会
社東芝研究開発センター内

(72) 発明者 武田 公人

神奈川県川崎市幸区小向東芝町1 株式会
社東芝研究開発センター内

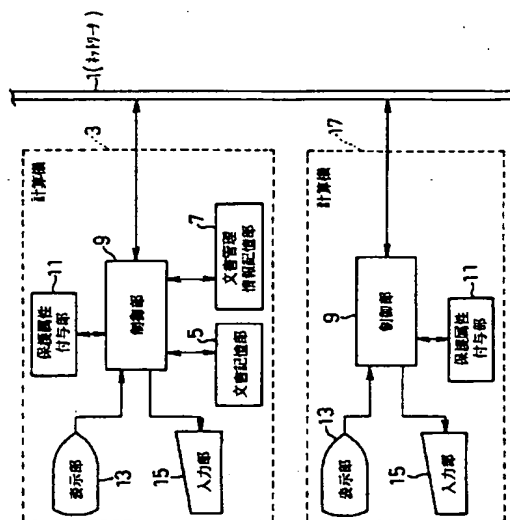
(74) 代理人 弁理士 三好 秀和

(54) 【発明の名称】 文書管理システム

(57) 【要約】

【目的】 本発明は、共有される文書に対して、望ましくない変更が加えられることを防止する文書管理システムを提供することを目的とする。

【構成】 本発明の文書管理システムは、文書を記憶する記憶手段と、この記憶手段を共有してそれぞれが当該記憶手段に記憶される文書に対する処理を行う複数の文書処理手段と、この複数の文書処理手段の個々の文書処理手段における記憶手段に記憶される文書へのアクセスに対する可否を個々の文書毎に識別する識別手段と、この識別手段でアクセスが許可された文書処理手段によって当該文書へアクセスが成されたときには当該アクセスの内容を個々の文書処理手段毎に履歴として管理する管理手段とを有することを要旨とする。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 文書を記憶する記憶手段と、

この記憶手段を共有してそれぞれが当該記憶手段に記憶される文書に対する処理を行う複数の文書処理手段と、この複数の文書処理手段の個々の文書処理手段における記憶手段に記憶される文書へのアクセスに対する可否を個々の文書毎に識別する識別手段と、

この識別手段でアクセスが許可された文書処理手段によって当該文書へアクセスが成されたときには当該アクセスの内容を個々の文書処理手段毎に履歴として管理する管理手段とを有することを特徴とする文書管理システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、複数の利用者で共有される文書に対する編集処理を効率的、かつ確実に行うことができる文書管理システムに関する。

【0002】

【従来の技術】 近年のネットワークの普及によって、多くの利用者が一つのデータファイルを共有することが頻繁になった。また、このデータファイルは大容量のディスク等の記憶装置を備えるファイルサーバー等が管理を行い、効率的な利用形態を実現している。

【0003】 そこで、従来、上記ネットワークに接続される複数の機械翻訳装置に対し、複数文書を記憶させた一つの文書ファイルを共有させ、大量文書に対し機械翻訳で適切な訳出を容易に行うための前編集、機械翻訳にかけた大量文書の体裁を整える後編集、などのような各種の文書管理が盛んに行われ、日常化してきている。

【0004】 これら機械翻訳装置においては、共有の文書ファイルを利用する場合、読むだけ、または読み書きする等の要求を行うことによって、その文書を専有させ一つの文書に対し複数の利用者が同時に書き込むことを防いでいる。

【0005】 一方、機械翻訳システムを代表とする文書解析装置や言語処理装置においては、辞書がすべての利用者に共有されている。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】 上記従来技術で、文書管理システムに関して、デフォルトでは文書は複数の利用者が共通で使用できるエリアに置かれており、時間的な差があれば、つまり同時でなければ、一つの文書に対し複数の利用者が書き込むことが可能となっている。これにより、ある一人の利用者が前回終了した文書の状態・内容はその文書を同じ利用者が次回に利用するまでに変更されている可能性がある。しかも、変更箇所・変更を行った利用者名、変更時間などは通知されることがないため、その利用者が変更気付かず、最後に文書を閉じた時点と文書が同じ状態にあるものと見て、再び編集を進めてしまうことがある。また、他の利用者が変更

を加える前の状態に戻すことはできないため、この一利用者に与える損失は大きい。

【0007】 そこで利用者が個人で使用するエリアを設けているシステムもある。しかし、ここはフロッピーディスクやカートリッジ磁気テープに文書を出力すること、あるいはそれらに文書を入力することが主目的であり、しかも一度に一人の利用者しか使用することができない。従って、文書の入出力が終わり次第、その都度文書を削除するか、共通のエリアに移動するかして、個人のエリアを占有しないように注意を払う必要があり、ここでの文書編集作業は大きな制約を受けている。

【0008】 さらに、この個人のエリアを利用する際、利用者はIDを設定するようになっており、これによりセキュリティが確保される。しかし、この利用の度毎にパスワードを問い合わせるため、利用者にとっては繁雑である。

【0009】 ここで最も関連が深いのは、ネットワークセキュリティと呼ばれるデータやプログラムの保護、プライバシー保護に関するネットワークの視野からの安全対策である。この概念としては、次の4段階がある。

1. 遠隔にいる人の間で通信が行われていること自体を誰も検知できないという *steganography*、
2. 1の通信が行われていること自体は隠す必要はないが、発信地と発着地の通信量は隠蔽する *traffic security*、
3. 1の通信が行われていること自体および2の発信地と発着地の通信量は隠す必要はないが、通信文の内容は隠蔽する暗号化、
4. 通信文の内容は誰でも知ることができるが、変更や修正は誰もできない。

【0010】 上記1および2は必要以上に制限が課されており、通常の通信は3および4で十分である。3はプライバシーの保護、4は不正利用の制限がその目的である。3および4を文書管理の観点から言うと、3は、個人のデータや環境を許可なく他人に知られないようにすることを、4は、他人から個人のデータや環境を乱されないようにすることを指す。通常、3は利用者本人か否かを利用者名とパスワードで確かめる認証 (*authentication*)、4は個々のファイルの読みだしや変更制限を加えるアクセス権の設定の形で実現している。つまり、個人のエリアを使用することは、3のセキュリティの概念に相当する。しかし、ネットワーク上で複数の利用者が文書を扱うときは、4のセキュリティが確保されれば十分である。

【0011】 共有システムを利用する際、従来の方式では、共通のエリアでは文書を自由に読んだり、書き込んだりすることができた。そこで、利用者の文書がむやみに変更されないことを確実にするためには個人エリアを使用する手段しかなかった。しかし、個人エリアはシステムにつき一時に一人しか使用できない欠点がある。ま

た、使用前に逐一パスワードで確認してくるために不必要な手間がかかっていた。さらに、文書編集という目的からはセキュリティがきつすぎ、複数の利用者が協力して文書を編集・作成する場合は適切ではなかった。

【0012】辞書管理システムにおいては、システム専用の辞書とは別に、利用者が使用したい訳語や用語を自由に登録できるユーザ辞書が用意されているが、前者は利用者が書き込みできないのに対し、後者は同時でなければ複数の利用者が語を追加・削除したり、語を変更したり、また訳語の場合は訳語の優先順位を変更することができ、そこで、同じユーザ辞書を用いても本人以外が加えた変更のために、所望の文書解析や文書編集ができなかったり、希望の単語が出力されないことがある。換言すると、同じ文書に対してユーザ辞書を用いた時点がその文書の部分によって異なれば、文書全体としては整合性に欠けることになる。

【0013】文書管理システムと異なり、辞書登録・削除の履歴はシステムに記録され、変更されたことに気付けば、登録し直して、もとの辞書に回復することは可能である。このユーザ辞書を乱されたくないといあらかじめ分かっているにもかかわらず、このような無駄な作業を阻止する確実な方法はない。また、辞書自体も複数の人が手を入れることにより一貫性が失われ、利用価値が下がる。さらに、文書の場合は個人エリアに移動することによって他人により改変を回避することができたが、辞書の場合は共通・個人のエリアの区別はない。

【0014】また、システム専用の辞書についても、書き込みはどの利用者也許可されていないが、参照はすべての利用者ができる。科学技術文献や仕様書などを解析するにはシステムが提供する標準の辞書以外に、専門用語辞書が不可欠となる。通常これは専門分野に応じて複数用意されている。これも利用者様に一様に参照する許可が与えられているが、分野によっては複数の専門用語辞書を参照すると解析結果に悪影響を及ぼすことがある。しかし、このように危険な組み合わせに限り併用することを禁止する方法はない。

【0015】一方、機械翻訳システムにおいて、一度解析し、他言語に翻訳した文書を編集する際、デフォルトではその文書の先頭または末尾が表示される。しかし、複数の利用者が分担して文書を編集・修正するとき、章番号、段落番号などの文章構造を示すインデックスをキーに作業することが多い。

【0016】本発明は、上記事情に鑑みてなされたもので、簡単な手続きで、機械翻訳装置で共有される文書に対して必要不可欠な保護を与えることにより、無駄な復旧作業を避け、望ましくない変更が文書に加えられないように保証し、その結果それ以降の文書処理もスムーズに行われるように支援する文書管理システムと、簡単な手続きで、利用者個人の辞書に対して必要不可欠な保護を与えることにより、無駄な復旧作業を避け、望ましく

ない変更が辞書に加えられ、辞書の品質が低下することのないよう保証し、その結果それを用いた文書処理もスムーズに行われるよう支援する辞書管理システムを提供することを目的とする。

【0017】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するため、本発明は、文書を記憶する記憶手段と、この記憶手段を共有してそれぞれが当該記憶手段に記憶される文書に対する処理を行う複数の文書処理手段（具体的には複数の入力端末によって構成されるだけでなく、例えば入力端末単体に対し複数のＩＤカード、パスワード等によって操作者が特定されるような場合も想定される）と、この複数の文書処理手段の個々の文書処理手段における記憶手段に記憶される文書へのアクセスに対する可否を個々の文書毎に識別する識別手段と、この識別手段でアクセスが許可された文書処理手段によって当該文書へアクセス、例えば変更、訂正、追加、削除及び補足等が成されたときには当該アクセスの内容を個々の文書処理手段毎に履歴として管理する管理手段とを有することを要旨とする。

【0018】また文書・辞書管理システムとして、辞書や文書に加えられた変更の履歴を残し、この詳細情報をユーザに提示すると共に、アクセスの可否を指定できるアクセス権設定手段を備え、アクセス権のない文書についてはそれに関する一切の翻訳文書情報を表示せず、あるいは、アクセス権のない辞書はそれに関する一切の情報を表示しないことを要旨とするのもであっても良い。

【0019】また、さらには文書管理システムとして、第一言語を第二言語に翻訳する機械翻訳装置を有し、第一言語の文書および指示情報を入力する入力手段と、入力された第一言語の文書を形態素解析し第二言語へ翻訳する翻訳処理手段と、該翻訳処理を行うために利用する知識を格納する翻訳辞書と、翻訳された第二言語で記述された文書および指示情報を表示する表示手段とを具備し、第一言語の文書が構造を持っている場合、それを認識・記憶することにより、構造単位で第一言語・第二言語双方の文書を表示しながら、編集・処理することを可能とするのもであっても良い。

【0020】また、文書を新規作成する際にその作成者が登録あるいは保存の時点でその文書に対して、他人が読み出すこと、書き込むことを許可するか否か、また許可の対象も同一グループの利用者に限るのか、他人にはすべて解放するのかを問い合わせ、指示通りの保護属性を付与する文書保護手段と、各文書処理装置の文書の保護属性を管理する文書管理手段を備えたことを特徴とする。また、書き込みの許可を与えたときも、他の利用者による変更があった場合、前回その利用者がアクセスして以来加えられた変更に関して、変更の箇所、利用者名、日時を自動的に提示する手段を備え、アクセス権のない文書についてはそれに関する翻訳文書情報を一切提

示しない文書管理システムであっても良い。

【0021】

【作用】本発明の文書管理システムでは、新規に登録する文書、あるいはすでに登録された文書に書き込みや読み込みの許可を与えるか否かを画面上で問い合わせ、許可の内容と対象者を指定させるので、文書がむやみに改ざんされることがなく、文書を安全に管理することができる。この指定は文書を登録する時点、文書作成前の時点、いずれにおいても行うことができる。

【0022】また、他人に書き込むことを許し、文書に10 変更が加えられた場合も、その文書の持ち主である利用者に変更の日時、変更者名、変更箇所、変更内容など編集に当たって必要な情報が提示される。さらに、要求があればそれぞれの文書の持つ保護属性を利用者に提示することができる。

【0023】また、各文書処理装置に対し、本来個人専用の辞書であるが現状ではシステムを共有しているすべての利用者に解放されているユーザ辞書に、書き込みや読み込みの許可を与えるか否かを画面上で問い合わせ、許可の内容と対象者を指定させるので、ユーザ辞書がむ20 やみに改ざんされることがなく、訳語のみならず、学習内容、優先度の変更などが無意味になるのを防ぎ、ユーザ辞書を安全に管理することができる。なお、このアクセス権の設定は、ユーザ辞書作成前、後いずれにおいても可能になっている。

【0024】また、システム専用の専門用語辞書はどの利用者也変更することはできないようになっているが、参照することも利用者にとって許可を与えないようにすることができる。また、併用する他の専門用語辞書によ30 っても参照を制限することができる。

【0025】さらに、第一言語の文書を形態素解析し第二言語へ翻訳する翻訳処理手段と、翻訳処理を行うために利用する知識を格納する翻訳辞書とを備えており、同翻訳処理手段でそれを認識・記憶することにより、第一言語の文書が構造を持っている場合、構造単位で第一言語・第二言語双方の文書を表示しながら、編集・処理することが可能となる。

【0026】このように、本発明では、文書または辞書に対する利用権を利用者に応じて簡単な操作で付与する手段を備えているので、それらの文書、辞書が保護され40 るので、編集者の行った作業が無駄になることを可能な限り防止することができる。

【0027】従って、利用者も安心して作業を進めることができる。つまり、複数の使用者により生じる編集のデメリット、複数の辞書の使用によるデメリットを極力減らし、メリットを最大限に生かすことができ、文書編集や辞書作成の効率が向上し、文書、辞書の質が一定に保たれる。

【0028】

【実施例】以下、本発明の一実施例について、図面を参50

照して説明する。

【0029】図1は、本発明の第1の実施例を示す、文書管理システムの概念構成を示すブロック図である。

【0030】イーサネットやLAN等からなるネットワーク1には文書処理装置としてのパソコン、ワークステーション等からなる複数の計算機3および17等が接続され、うち一方の計算機3には、各計算機3および17等に対して共有される文書記憶部5および文書管理情報記憶部7が配置されている。

【0031】各計算機3および17等は、表示部13、入力部15、制御部9を有して構成されている。各制御部9には、特に後述する保護属性付与の処理を行うための保護属性付与部11が接続されている。また、前記文書記憶部5および文書管理情報記憶部7は、計算機3の制御部9に対して接続されている。

【0032】文書記憶部5は、ディスク等からなり、大量の文書、データ等を記録する。文書管理情報記憶部7は、文書記憶部5に記憶される文書の持つ保護属性、利用状況などを記憶する。制御部9は、例えばパソコン、ワークステーション等の中央処理装置からなり、文書一50 覧表の表示、選択、文章の入力、編集等を制御する。

【0033】表示部13は、例えばCRTディスプレイからなり、文書の一覧表を表示したり、入力された文章、データ等の表示を行う。入力部15はキーボードやマウス、OCR、磁気テープ装置、磁気フロッピーディスク装置などからなり、表示部13に表示される一覧表で文書を選択したり、新規に文書を作成するモードに入ったり、作成した文書を登録したり、作成する文章の入力や各種編集のためのコマンド等の制御情報を入力す30 る。

【0034】上記構成の文書管理システムでは、文書記憶部5に記憶した複数文書を各計算機3および17等において共有し、各計算機において専有し、専有された計算機において適宜編集した上で再度登録可能である。なお、図1には、文書記憶部5を計算機3側にのみ配置したが、計算機3および17とは別にネットワーク1に接続しても良く、また複数計算機3および17等の内に分散配置されても良い。

【0035】図2、図3及び図4は、本発明の文書管理システムの文書利用方式を示すフローチャートであり、各々は、それぞれA、B、Cで接続され、一体のフローチャートを構成している。

【0036】順次説明すると、ある一つの計算機の入力部15から文書一覧要求を入力すると、ステップS201で文書一覧表が作成され、ステップS203で文書管理情報記憶部7から文書管理情報300（図5及び図6）が読み出される。

【0037】図5及び図6は、文書管理情報記憶部7に記憶させた文書管理情報300の一例を示す説明図であり、図6は、図5中の変更内容の詳細を示している。

【0038】文書管理情報300は、文書名301と、識別名302と、文書作成者名303と、利用者名304と、保護属性305と、編集履歴306とからなる。識別名302はホストID等により利用計算機を識別するための識別子で、例えば識別名13000100は前記計算機3を、13000200は前記計算機17を示している。文書作成者名303は、その文書を最初に作成したその文書の唯一のオーナーの名を示している。利用者名304は、現在その文書にアクセスしている利用者の名を示している。保護属性305は、アクセス権の許可の対象者305aとアクセス権の許可内容305bを含んでいる。編集履歴306は、各利用者がこれまで行った編集の編集時間、終了時刻、その利用者名、編集によって前回から変更されている箇所とその内容を古い順に含んでおり、従って、図5に示す例では、文書「資料1」は計算機3において選択され、文書「資料2」は計算機17において選択され、さらに文書「sample 1」は現在は使用されていないことを示している。

【0039】文書作成者名、保護属性、編集履歴の具体的な例として文書「資料1」を例に挙げると、図5は「資料1」が文書作成者と同じグループに属する利用者には書き込みが許可されているが、一般の利用者には読み出しのみ許可されていることを示している。また、編集の履歴として、abcという利用者が1992年10月5日の10:10から20分間、編集を行い、最初にオーナーのyamadaが文書登録して以来、最終的には4行目と35行目に変更が加えられたことを示している。

【0040】なお、変更履歴はユーザの要望により、次に説明するように詳細に提示し、複数のユーザによる共同作業における生産性を向上させることができる。まず、変更形態を単語レベルと文レベルに大別する。前者の変更履歴は後述する辞書管理システムでの変更履歴方式に準拠するため、説明は省略する。後者は追加、削除、その他に細分類し、どこがどのように変更されたかを原文と対比させながら一目で把握できるように、その変更の理由も添えて、例えば図7及び図8のような画面に表示する。

【0041】図7及び図8は、変更履歴に関する表示部の画面のレイアウトの一例を示す説明図である。図7は追加の例で、文末に「処理である」という表現を補ったことを示し、変更理由として、無生物が擬人的動作をする文で日本語らしくない旨の表示をし、図8は通常の変更の例で、「使用される」という受動態を能動態にしたことを示し、変更理由として、受動態表現を用いると、冷静でよそよそしい感じになる旨の表示をしている。従って、変更理由も提供しているのので、他のユーザは行われた変更が妥当か否かを判断することができる。

【0042】次に、ステップS205～209では、上記のような文書管理情報300に記憶されている文書利

用状況をインデックスiに従って取り出し、文書管理情報300に記憶される文書名301と一致する文書に対し、この文書は一つの計算機で専有されていることを

「使用中」として記載し、インデックスiをインクリメントする。ステップS211では各計算機に対して文書一覧表を図9(a)及び(b)に示すように表示する。

【0043】図9(a)及び図9(b)は、文書一覧表に関する表示部の画面のレイアウトの一例を示す説明図である。図9(a)は計算機3、図9(b)は計算機17に対しての表示例を示している。同図に示すように、図5及び図6に示す文書管理情報の処理に従っての表示例では、計算機3および17のそれぞれの表示画面、図9(a)、図9(b)に文書一覧が表示され、各文書に対し作成年月日と利用状況が示されている。ここに「Xで使用中」は他の計算機Xで使用していること、「使用中」は本計算機がその文書を使用していることを示す。

【0044】次に、ステップS211で表示を行った後、ステップS213でオペレータの文書の選択待ちを行う。文書管理情報が更新されたか否かは、例えば、一定間隔で更新の有無を調べ、更新されたときは文書一覧表の再表示を行う。

【0045】ステップS215で文書の選択がなされると、ステップS217で選択された文書が他の計算機で使用中であるか否かを調べ、ステップS219で使用中のときは他で使用中である旨をオペレータに知らせる。オペレータが確認したら、ステップS213の選択待ちに戻る。

【0046】ステップS217の判別で、選択された文書が使用中でないと判別されたときは、ステップS221でオペレータが選択された文書の作成者、つまりオーナーであるかどうかをログイン名と文書作成者名を照らし合わせることで調べる。一致する場合は、前回終了して以降、他の利用者により文書が変更されているかを調べるために、ステップS223で編集履歴306の変更箇所、変更内容が空でないか否かを見る。空のときは何の変更も加えられていないと判断し、ステップS231で選択された文書を開く。

【0047】一方、ステップS223で空でなかったときは、前回と比較し、文書が変更されていることをステップS225でオペレータに知らせる。さらに、ステップS227でオペレータからの変更内容の情報の表示要求があると、ステップS229で変更を行った利用者名、編集時間、編集の終了時刻、編集箇所、編集内容など必要に応じて情報を提示する。そして先と同様、ステップS231で選択された文書を開く。

【0048】ステップS221で一致しなかった場合、その利用者のステータスを調べるために、ステップS233で、まず文書作成者名と同じグループに属するかを見る。属すると判断すると、ステップS235でこの利用者がグループに属するとする。属さないときは、この

利用者が一般に属するとステップS237で判定する。次にステップS239で、このステータスに対応する文書情報の保護属性の許可内容が書き込み許可可否かを調べる。書き込みが許可されている場合、ステップS241でこの利用者以外のオペレータによって変更が加えられていないかを調べるために、ステップS241でログイン名と編集履歴の利用者が一致するかを見る。一致しない場合は、ステップS223に戻り、一致する場合はステップS231に戻る。ここでオペレータが作業を終了すると、特に指定のない限り、ステップS243にお

いて編集された状態のまま保存し、変更箇所・変更内容を文書管理情報として記憶する。
【0049】一方、ステップS239で、対応する文書情報の保護属性で書き込みが許可されていない場合、読み出しは許可されているか否かをステップS245で調べる。許可されていないければ、ステップS247でオペレータにその文書に対するアクセス権がないことを知らせる。オペレータが確認したらステップS213の選択待ちに戻る。許可されていれば、ステップS231と同様、ステップS249で選択された文書を開く。

【0050】ここでオペレータが作業を終了すると、書き込みは許可されていないのでステップS251において開いたときと同じ状態で文書を終了する。

【0051】ステップS253では文書の削除を判別し、ステップS273ではその他の要求を処理する。

【0052】ステップS253で文書の削除が判別されると、ステップS255で選択された文書が他の計算機で使用されているか否かを調べ、ステップS257で使用中のときは他で使用中であることをオペレータに知らせる。オペレータが確認したら、ステップS213の選択待ちに戻る。

【0053】ステップS255の判別で、選択された文書が使用中でないと判別されたときは、ステップS259でオペレータが選択された文書の作成者、つまりオーナーであるかどうかログイン名と文書作成者名を照らし合わせるにより調べる。一致する場合はステップS261で文書を削除し、文書管理情報を更新する。

【0054】ステップS259で一致しなかった場合、その利用者のステータスを調べるために、ステップS263で、まず文書作成者名と同じグループに属するかを見る。属すると判断するとステップS265でこの利用者がグループに属するとする。属さないときは、この利用者が一般に属するとステップS267で判定する。次にステップS269で、このステータスに対応する文書情報の保護属性の許可内容が書き込み許可可否かを調べる。書き込みが許可されている場合、ステップS261で文書を削除し、文書管理情報を更新する。許可されていない場合、ステップS271でオペレータにその文書を削除する権利がないことを知らせる。オペレータが確認したら、ステップS213の選択待ちに戻る。

【0055】ステップS273のその他の処理では、例えば編集した文書をネットワークを介して他の計算機に転送したり、印刷したり、また文書管理情報を一括表示したり、印刷したりする。

【0056】以上により、本例では、図9(a)及び(b)に示す画面を参照しながら、セキュリティの侵害の恐れなく、文書の編集処理を行うことができる。具体的には、例えば、文書編集の作業をするとき、オペレータは文書を選択し、本人に与えられた許可内容に応じて編集内容が自動的に限定される。書き込み許可の場合は、文書の変更と削除が可能だが、読み出しのみの許可の場合は文書の参照のみ許され、どちらも許されていない場合は、選択待ちに戻るようになっている。

【0057】図10は、本発明の文書管理システムにおいて、新規に文書を作成する方式を示すフローチャートである。

【0058】順次説明すると、計算機の入力部15から文書新規作成要求を入力すると、ステップS401で新規に文書が作成される。編集を終え、オペレータがこの文書の編集を終了する旨を伝え、ステップS403で保護属性付与部11が呼ばれ、例えば図11のような画面が表示される。

【0059】図11は、保護属性付与に関する表示部の画面のレイアウトの一例を示す説明図であり、同表示を利用して、オペレータは作成者以外の利用者がこの文書にアクセスする際の、この文書に対する保護属性を設定する。なお、ここでは例として一般とグループに分類しているが、利用者名を直接指定するようにしても良い。次に、ステップS405で先の設定内容が文書管理情報記憶部7に送られ、これに応じて文書管理情報にこの新規文書の各種情報が追加される。その後、ステップS407で編集の終了となり、終了時の状態で文書を保存する。これ以降、設定された保護内容に沿って文書がアクセスされる。なお、この保護属性付与はステップS401の新規文書作成要求を出した直後に行うようにしても良い。

【0060】図12は、本発明の第2の実施例を示す、辞書共有システムの概念構成を示すブロック図である。

【0061】図1の文書管理システムとの相違点は、図1の文書記憶部5及び文書管理情報記憶部7を、それぞれ辞書記憶部35及び辞書管理情報記憶部37に置き換えてシステムを構成したものである。

【0062】イーサネットやLAN等からなるネットワーク31には辞書処理装置としてのパソコン、ワークステーション等からなる複数の計算機33および47等が接続され、うち一方の計算機33には、各計算機33および47等に対して共有される辞書記憶部35および辞書管理情報記憶部37が配置されている。

【0063】各計算機33および47等は、表示部43、入力部45、制御部39を有して構成されている。

各制御部39には、特に後述する保護属性付与の処理を行うための保護属性付与部41が接続されている。また、前記辞書記憶部35および辞書管理情報記憶部37は、計算機33の制御部39に対して接続されている。

【0064】表示部43は、例えばCRTディスプレイからなり、辞書の一覧表を表示したり、入力されたデータ等の表示を行う。入力部45はキーボードやマウス、OCR、磁気テープ装置、磁気フロッピーディスク装置などからなり、表示部43に表示される一覧表で辞書を選択したり、新規に辞書を作成するモードに入ったり、作成した辞書を保存したり、作成する辞書の入力や各種編集のためのコマンド等の制御情報を入力する。

【0065】制御部39は、例えばパソコン、ワークステーション等の中央処理装置(CPU、他)からなり、辞書一覧表の表示、選択、辞書データの入力、編集等を制御する。

【0066】辞書記憶部35は、ディスク等からなり、大量のデータ等を記録する。辞書管理情報記憶部37は、辞書記憶部35に記憶される辞書の持つ保護属性、利用状況などを記憶する。

【0067】上記構成の辞書管理システムでは、辞書記憶部35に記憶した複数辞書を各計算機33および47等において共有し、各計算機において専有し、専有された計算機において適宜編集した上で再度登録可能である。なお、図12には、辞書記憶部35を計算機33側へのみに配置したが、計算機33および47とは別にネットワーク31に接続しても良く、また複数計算機33および47等の内に分散配置されても良い。

【0068】図13、図14及び図15は、本発明の辞書管理システムの辞書利用方式を示すフローチャートであり、各々は、A、B、C及びDで接続され一体のフローチャートを構成している。

【0069】順次説明すると、ある一つの計算機の入力部45から辞書一覧要求を入力すると、ステップS501で辞書一覧表が作成され、ステップS503で辞書管理情報記憶部37から辞書管理情報600(図16及び図17)が読み出される。

【0070】図16及び図17は、辞書管理情報記憶部37に記憶させた辞書管理情報600の一例を示す説明図であり、図17は、図16中の変更内容、学習内容及び優先度変更内容の詳細を示している。

【0071】辞書管理情報600は、辞書名601と、識別名602と、辞書作成者名603と、利用者名604と、保護属性605と、編集履歴606とからなる。識別名602はホストID等により利用計算機を識別するための識別子で、例えば識別名13000100は前記計算機33を、13000200は前記計算機47を示している。辞書作成者名603は、その辞書を最初に作成したその辞書の唯一のオーナーの名を示している。利用者名604は、現在その辞書にアクセスしている利

用者の名を示している。保護属性605は、アクセス権の許可の対象者605aとアクセス権の許可内容605bを含んでいる。編集履歴606は、各利用者がこれまで行った編集の編集時間、終了時刻、その利用者名、編集によって前回から変更されている内容、学習内容、優先度変更内容などを古い順に含んでおり、従って、図16に示す例では、辞書「経済」は計算機33において選択され、辞書「化学」は計算機47において選択され、さらに辞書「通信」は現在は使用されていないことを示している。

【0072】辞書作成者名、保護属性、編集履歴の具体例として辞書「経済」を例に挙げると、図16においては「経済」が辞書作成者と同じグループに属する利用者には書き込みが許可されているが、一般の利用者には読み出しのみ許可されていることを示している。また、編集の履歴として、abcという利用者が1992年10月5日10:10から20分間、編集を行い、図17に示すように、最初にオーナーのyamadaが辞書を新規作成して以来、最終的にはmoral hazardという英単語が「腐敗堕落」という訳語と共に追加され、deregulationは「規制撤廃」より「規制緩和」を訳語として優先させたこと、S&Lは「貯蓄貸付期間」という訳語と共に学習されたことを示している。また、ここで補助情報としてなぜ変更を加えたかの理由を記憶させておくこともできる。

【0073】図18は、補助情報に関する表示部の画面のレイアウトの一例を示す説明図である。例えば、固有名詞、新語、商品名、かなり高度な専門用語などは訳語を決定することが困難なことが多い。その際は、専門家、専門機関に解答を求めたり、特殊な辞書や参考書、関連する文献を調べたりして適切な訳語を探す。このようにより正確な訳語を選択するにあたり、その依拠したところを同時に示すことができる。具体的には、専門家の問い合わせによる場合はその氏名と所属、文献の場合は書名、筆名、出版社、出版年、ページ、また実例を参照した場合は、その例文全体を引用し、記録にとどめ、他のユーザに示すことができる。この変更理由のいかんにより他のユーザはこの新しい訳語が信頼性の高いものかを判断することができる。この他、訳語の変更の理由としては表記の揺れをなくすため、こなれた第二言語の表現にするため、誤訳であったためといったものも考えられる。また、理由の箇所にはその語に関する解説、関連語句、クロス・レファレンスの情報をはじめとする、コメントを盛り込むことができる。

【0074】ここでの最大の関心事は、訳語の再現性を高め、用語の統一を図ることであり、これは機械翻訳の狙いの一つとなっている。従って、ある単語に関して変更が加えられた場合、それに類似した、或いは似たような言い回しについても注意を払う必要がある。これは表層のみならず深層の類似も考慮に入れる。表層について

10

20

30

40

50

例えば、先のderegulationはその派生語、またその派生元であるderegulate、deregulatingなどにも同じ訳語を当てるように注意を促す。また、複合語に対して訳語の変更を加えた場合は、その構成要素である単語に対しても変更を加える余地があることをユーザに知らせることができる。

【0075】例えば、日本語の「立証責任」という語にburden of proofという訳語を当てたときは「立証」の訳語も変更する必要がある可能性があることを示す。逆に、ある単語に変更を加えた場合それを10含む複合語も注意を払うよう併せて表示することができる。深層についてはシソーラスなどを用いて類義語のリストを出し、同様に注意を促す。

【0076】次に、ステップS505～509では、上記のような辞書管理情報600に記憶されている辞書利用状況をインデックスiに従って取り出し、辞書管理情報600に記憶される辞書名601と一致する辞書に対し、この辞書は使用されていることを「使用中」として記載し、インデックスiをインクリメントする。

【0077】ステップS511では各計算機に対して辞書一覧表を図19(a)及び(b)に示すように表示する。20

【0078】図19(a)及び(b)は、辞書一覧表に関する表示部の画面のレイアウトの一例を示す説明図である。

【0079】図(a)は計算機33、図(b)は計算機47に対しての表示例を示している。同図に示すように、図16及び図17に示す辞書管理情報の処理に従っての表示例では、計算機33および47のそれぞれの表示画面、図(a)、図(b)に辞書一覧が表示され、各辞書に対し作成年月日と利用状況が示されている。ここに「Xで使用中」は他の計算機Xで使用していることを示す。「使用中」は本計算機がその辞書を使用していることを示す。

【0080】次に、ステップS511で表示を行った後、ステップS513でオペレータの辞書の選択待ちを行う。辞書管理情報が更新されたか否かは、例えば、一定間隔で更新の有無を調べ、更新されたときは辞書一覧表の再表示を行う。

【0081】ステップS515で辞書の選択がなされると、ステップS519でオペレータが選択された辞書の作成者、つまりオーナーであるかどうかをログイン名と辞書作成者名を照らし合わせるにより調べる。一致する場合は、前回終了してから他の利用者により辞書が変更されているかを調べるために、ステップS521で編集履歴606の変更内容、学習内容、優先度変更内容が空でないか否かを見る。空のときは何の変更も加えられていないと判断し、ステップS529で選択された文書を開く。

【0082】一方、ステップS521で空でなかったと 50

きは、前回と比較し、辞書が変更されていることをステップS523でオペレータに知らせる。さらに、ステップS525でオペレータから変更内容の情報の表示要求があると、ステップS527で変更を行った利用者名、編集時間、編集の終了時刻、編集箇所、編集内容など必要に応じて情報を提示する。そして先と同様、ステップS529で選択された辞書を開く。

【0083】ステップS519で一致しなかった場合、その利用者のステータスを調べるために、ステップS533で、まず辞書作成者名と同じグループに属するかを見る。属すると判断すると、ステップS535でこの利用者がグループに属するとする。属さないときは、この利用者が一般に属するとステップS537で判定する。次にステップS539で、このステータスに対応する辞書情報の保護属性の許可内容が書き込み許可可否かを調べる。

【0084】書き込みが許可されている場合、ステップS541でこの利用者以外のオペレータによって変更が加えられていないかを調べるために、ステップS541でログイン名と編集履歴の利用者が一致するかを見る。一致しない場合は、ステップS521に戻り、一致する場合はステップS529に戻る。

【0085】次にステップS531でこの辞書に対して編集要求があった場合、ステップS551で選択している辞書が他の計算機で編集中か否かを判定する。編集中であると判定すると、ステップS553でオペレータへ他の計算機で編集中であることを知らせ、ステップS551に戻る。編集中でないと判定されたときは、編集を許可し、それが終了すると、ステップS555で特に指定のない限り、編集された状態のまま保存し、変更内容、学習内容、優先度変更内容を辞書管理情報として記憶する。

【0086】一方、ステップS539で、対応する辞書情報の保護属性で書き込みが許可されていない場合、読み出しは許可されているか否かをステップS543で調べる。許可されていない場合は、ステップS545でオペレータにその辞書に対するアクセス権がないことを知らせる。オペレータが確認したらステップS513の選択待ちに戻る。許可されていれば、ステップS529と同様、ステップS547で選択された辞書を開く。

【0087】ここでオペレータが作業を終了すると、書き込みは許可されていないので学習内容、優先度変更内容は反映されず、ステップS549において開いたときと同じ状態で辞書を終了する。

【0088】ステップS517のその他の処理では、例えば編集した辞書をネットワークを介して他の計算機に転送したり、辞書項目を印刷したり、また辞書管理情報を一括表示したり、印刷したりする。

【0089】以上により、本例では、図19(a)及び(b)に示す画面を参照しながら、効率的な作業を阻む

要因を最大限に押さえることのより、複数の利用者によっても向上的に辞書の編集処理を行うことができる。具体的には、例えば、辞書編集の作業をするとき、オペレータは辞書を選択し、本人に与えられた許可内容に応じて編集内容が自動的に限定される。書き込み許可の場合は、辞書の変更が可能だが、読み出しのみの許可の場合は辞書引きのみ許され、どちらも許されていない場合は、選択待ちに戻るようになっている。

【0090】図20は、本発明の辞書管理システムにおいて、新規に辞書を作成する方式を示すフローチャートである。

【0091】順次説明すると、計算機の入力部45から辞書新規作成要求を入力すると、ステップS701で新規に辞書が作成される。編集を終え、オペレータがこの辞書の編集を終了する旨を伝え、ステップS703で保護属性付与部41が呼ばれ、例えば図21のような画面が表示される。

【0092】図21は、保護属性付与に関する表示部の画面のレイアウトの一例を示す説明図であり、同表示を利用して、オペレータは作成者以外の利用者がこの辞書にアクセスする際の、この辞書に対する保護属性を設定する。なお、ここでは例として一般とグループに分類しているが、利用者名を直接指定するようにしても良い。次に、ステップS705で先の設定内容が辞書管理情報記憶部37に送られ、これに応じて辞書管理情報にこの新規辞書の各種情報が追加される。その後、ステップS707で編集の終了となり、終了時の状態で辞書を保存する。これ以降、設定された保護内容に沿って辞書がアクセスされる。なお、この保護属性付与はステップS701の新規辞書作成要求を出した直後に行うようにしても良い。これにより辞書のオーナーは利用者には各々の能力に相応しい許可を与えることができる。

【0093】図22は、保護属性に関する表示部の画面のレイアウトの一例を示す説明図である。

【0094】また、保護属性付与部41から同図に示すような画面を表示し、画面で表示される辞書への書き込み禁止対象者名として、例えば、higashi氏を指定するようにし、同氏が化学を専門にしているため、1：物理、2：生物に関する辞書への書き込みを禁止するようにしても良い。

【0095】システム専用辞書のうち専門用語辞書を複数参照する際干渉を起し、文書の解析に弊害を起したり、また不適切な訳文を生成することがしばしば見られる。これは物理と生物といったかなり大きな分野同士の場合は、例えば図22のような画面において辞書名を指定してこれらの組み合わせで使用するのを回避することができる。しかし、このようなかなり大きな分野のみならず、同一分野のサブ分野内でも同様の問題が生じうる。特に専門性が高くなるほどその傾向は強い。

【0096】例えば、軍事分野では一つの単語が軍隊の

種類によって異なる意味になることがある。captainは陸軍では「大尉」を指し、海軍ではこれよりもはるかに上の地位である「大佐」を指す。また、divisionは陸軍では7千から2万人規模の大きさの基本戦闘単位を意味するのに対し、海軍では艦艇2～4隻で構成する最も小規模の戦闘単位を意味する。さらに、たとえ指示対象が同じだとしても、そこで割り当てられる訳語が異なることがある。例えば、firecontrol systemは陸上自衛隊では「射撃統制装置」、海上自衛隊では「射撃指揮装置」、航空自衛隊では「火器管制装置」と訳すことになっている。

【0097】こういった場合は、訳語に細分化された分野を指定する属性を設け、ある属性とある属性は共存しないことを登録し、実際の使用時にそういった組み合わせで処理が行われることを排除することができる。同様に、第一言語では同じ用語を用いても、第二言語では専門性のレベルにより、異なる語を用いることがある。例えば、日本語で「胃の」というとき、英語では専門的にはgastric、一般向けにはof the intestineという。これも同様の手法で解決することができる。

【0098】図23は、複数の辞書の相対関係を示す、表示部の画面のレイアウトの一例を示す説明図である。

【0099】複数の専門用語辞書を参照すると干渉を生ずることがあるが、この干渉を有効に防止するには、それぞれの専門用語辞書の関係をユーザが正確に把握しておく必要がある。将来、専門用語辞書数は増加する一方であるので、このことはさらに重要になってくる。これに対応するために、辞書同士の上下関係を図23のように木構造で示す機構を設け、それにより辞書ユーザはその辞書が体系の中で占める位置を掴むことができる。また、専門分野は細分化され、同時に学際的になってきており所望の辞書分野が存在せず、どの専門辞書を使用すべきかユーザが判断できないこともあり得る。

【0100】図24は、辞書選択時の表示部の表示例を示す説明図である。

【0101】従って、辞書を選択する機構を設け、表示部に図24に示す表示を行い、目的の専門分野を入力し、これに応じて一番近いと思われる専門辞書名を提示することができるようにする。学際的な分野の場合は、複数の専門辞書名を提示することによって対応することができる。例えば、生化学の辞書がない場合、生物と化学の辞書の併用をシステムがユーザに提案できるようにすることが考えられる。

【0102】次に、当該文書管理システムにおいて文書を編集するために呼び出す方式について説明する。

【0103】図25は、本発明の第3の実施例を示す、機械翻訳システムの構成例を示すブロック図である。

【0104】このシステムは、システム全体を制御する制御部805と、キーボードやマウス、OCR、磁気テ

10

20

30

40

50

ープ装置、磁気フロッピーディスク装置などからなる入力部801と、原文や訳文、システムからのメッセージなどを表示する表示部803と、入力部801より入力された原文を翻訳するための翻訳処理部809と、前記翻訳処理部809で翻訳を行うために必要な単語や文法、一般常識などの知識情報を持つ翻訳辞書部811と、本システムで扱う原文や訳文などの文書を編集処理する文書編集部807と、本機械翻訳システムで扱う文書に関する情報を管理する文書管理部813と、本機械翻訳システムで扱う文書を保存する文書保存部815と、ハードディスクやフロッピーディスク、磁気テープなどの文書記憶部817とを備えている。

【0105】図26は、本機械翻訳システムの全体を制御する制御部805の基本動作を説明するフローチャートである。

【0106】ステップS901では入力部801からの入力データを待ち、データが入力されるとステップS903に移行し、翻訳指示か判断し、翻訳指示である場合、ステップS911に移行し、与えられたデータを翻訳処理部809に渡す。必要に応じて、文書編集部807や文書管理部813にデータを要求し、それから得られるデータも翻訳処理部809に渡す。このように翻訳処理部809に翻訳の対象となるデータが与えられると、翻訳が行われる。ここでは、並行して第一言語と第二言語の文書構造の対応関係をとるようにしている。その対応関係は翻訳結果と共に文書記憶部817に送られ記憶される。翻訳処理に関する一連の作業が終了すると、ステップS905に移行し、ここで表示命令があると、ステップS913へ移行し、データを表示部803に渡す。表示が終了するとステップS907に移行し、ここで編集命令があるとステップS915へ移行し、データを文書編集部807に渡す。ここで編集を行う場合、ステップS911で記憶しておいた第一言語と第二言語の対応関係の情報を利用して、文書展開前に文書全体の目次、アウトラインを第一言語で表示する。

【0107】図27は、翻訳文書の全体のアウトラインの表示例を示す説明図である。

【0108】同図において、例えば「英語の発音」という文書の英発音について記述された章の番号2. 1を指定すると、そこから始まる文書を対訳形式で図28のよう

な形で提示する。

【0109】図28は、対訳形式の表示例を示す説明図であり、同図に示すように、第一言語と第二言語の対訳表示を利用して、利用者は文書の編集を開始する。そして編集作業が終了するとステップS909に移行し、ここで文書管理命令があると、ステップS917に移行しデータを文書管理部813に渡し、文書保存部815、あるいは文書記憶部817で記憶及び保存させる。文書管理に関する一連の作業が終わると、ステップS901に戻り入力待ちとなる。

【0110】なお、本発明は、上記実施例に限定されず、要旨を変更しない範囲で適宜変形して実施できる。ここでは例として2つの言語間の翻訳を扱ったが、一つの言語内での編集にも応用が可能である。また、変更内容要求の有無を問い合わせ、文書や辞書の変更内容を表示するようになっているが、ここは省くこともできる。

【0111】さらに、履歴表示の応用例として、文書単位ではなく、単語単位で履歴をとるようにすることもできる。例えば、日本語-英語の二か国語辞書において、

「反応」という単語は“reaction、counteraction、response、effect”など利用者によって様々である。そこで、それぞれの訳語がどの利用者によって登録されたのか、さらにその単語に対してどの利用者が優先度変更、学習を行ったかを単語単位で参照できるようにすることができる。これにより、翻訳辞書を利用して、翻訳した場合に希望通りの訳語がでなかった場合に原因を探ることができる。

【0112】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、ネットワークにおけるような共有している文書または辞書に対して複数の使用者が編集・処理・参照できるか否かの文書アクセス権または辞書アクセス権を設定する保護属性付手段と、その文書または辞書に対する現在のアクセス状況を表示する文書管理または辞書管理手段とを備え、そこで許可された作業のみ行うようにし、また作業同士との進捗状態を伝え合うようにしたものであるから、安全で効率的な文書、辞書編集処理及び翻訳作業が実現できる。このようにして、複数が手分け作業することにより生ずる質のばらつきをなくすることができる。従来、利用者が誰であるかに拘らず画一的な情報を提供する仕組みであったのに対し、本発明により各利用者の習熟度、知識に応じた情報の提供を支援し、利用者の編集能力を最大限に活用することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施例を示す、文書管理システムの概念構成を示すブロック図である。

【図2】本発明の文書管理システムの文書利用方式を示すフローチャートである。

【図3】本発明の文書管理システムの文書利用方式を示すフローチャートである。

【図4】本発明の文書管理システムの文書利用方式を示すフローチャートである。

【図5】文書管理情報記憶部に記憶させた文書管理情報の一例を示す説明図である。

【図6】図5中の変更内容の詳細を示す説明図である。

【図7】変更履歴に関する表示部の画面のレイアウトの一例を示す説明図である。

【図8】変更履歴に関する表示部の画面のレイアウトの一例を示す説明図である。

【図9】(a)及び(b)は、文書一覧表に関する表示

部の画面のレイアウトの一例を示す説明図である。

【図10】本発明の文書管理システムにおいて、新規に文書を作成する方式を示すフローチャートである。

【図11】保護属性付与に関する表示部の画面のレイアウトの一例を示す説明図である。

【図12】本発明の第2の実施例を示す、辞書共有システムの概念構成を示すブロック図である。

【図13】本発明の辞書管理システムの辞書利用方式を示すフローチャートである。

【図14】本発明の辞書管理システムの辞書利用方式を示すフローチャートである。

【図15】本発明の辞書管理システムの辞書利用方式を示すフローチャートである。

【図16】辞書管理情報記憶部に記憶させた辞書管理情報の一例を示す説明図である。

【図17】図16中の変更内容、学習内容及び優先度変更内容の詳細を示す説明図である。

【図18】補助情報に関する表示部の画面のレイアウトの一例を示す説明図である。

【図19】(a)及び(b)は、辞書一覧表に関する表示部の画面のレイアウトの一例を示す説明図である。

【図20】本発明の辞書管理システムにおいて、新規に辞書を作成する方式を示すフローチャートである。

【図21】保護属性付与に関する表示部の画面のレイアウトの一例を示す説明図である。

【図22】保護属性付与に関する表示部の画面のレイアウトの一例を示す説明図である。

【図23】複数の辞書の相対関係を示す、表示部の画面のレイアウトの一例を示す説明図である。

【図24】辞書選択時の表示部の画面のレイアウトの一例を示す説明図である。

【図25】本発明の第3の実施例を示す、機械翻訳システムの構成例を示すブロック図である。

【図26】本機械翻訳システムの全体を制御する制御部の基本動作を説明するフローチャートである。

【図27】翻訳文書の全体のアウトラインの表示例を示す説明図である。

【図28】対訳形式の表示例を示す説明図である。

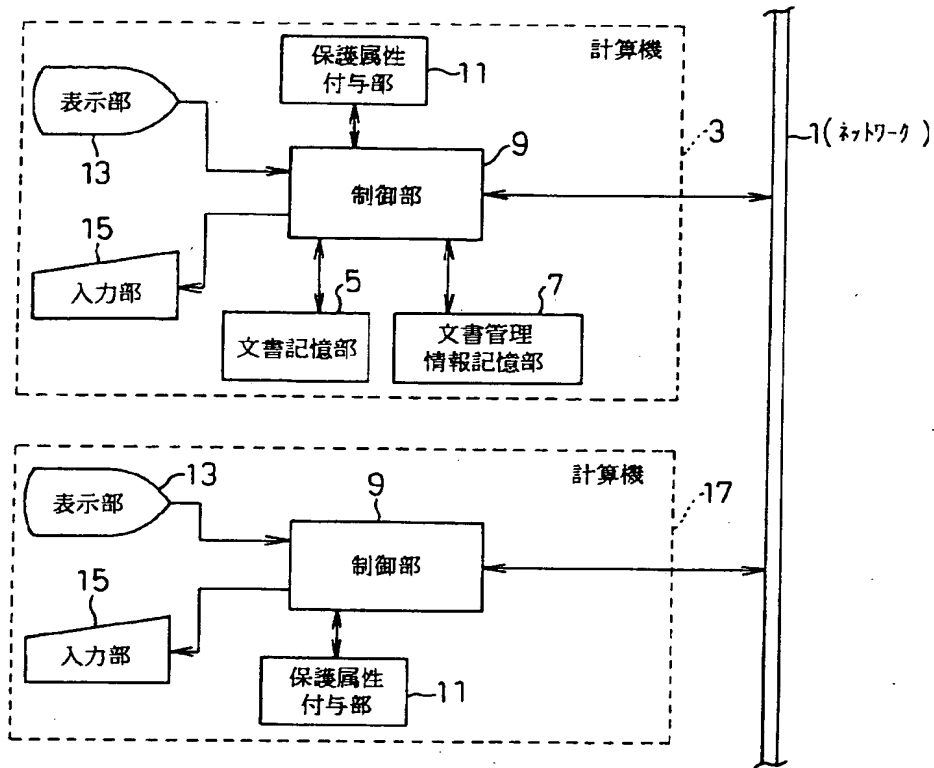
【符号の説明】

- 1 ネットワーク
- 3 計算機
- 5 文書記憶部
- 7 文書管理情報記憶部
- 9 制御部
- 11 保護属性付与部
- 13 表示部
- 15 入力部
- 17 計算機
- 31 ネットワーク
- 33 計算機
- 35 辞書記憶部
- 37 辞書管理情報記憶部
- 39 制御部
- 41 保護属性付与部
- 43 表示部
- 45 入力部
- 801 入力部
- 803 表示部
- 805 制御部
- 807 文書編集部
- 809 翻訳処理部
- 811 翻訳辞書部
- 813 文書管理部
- 815 文書保存部
- 817 文書記憶部

【図11】

<保護属性付与> 文書名:資料3 文書作成者名:kita			
ゲル-フ	<input type="checkbox"/> 読出禁止	<input type="checkbox"/> 読出許可	<input type="checkbox"/> 書込許可
一般	<input type="checkbox"/> 読出禁止	<input type="checkbox"/> 読出許可	<input type="checkbox"/> 書込許可

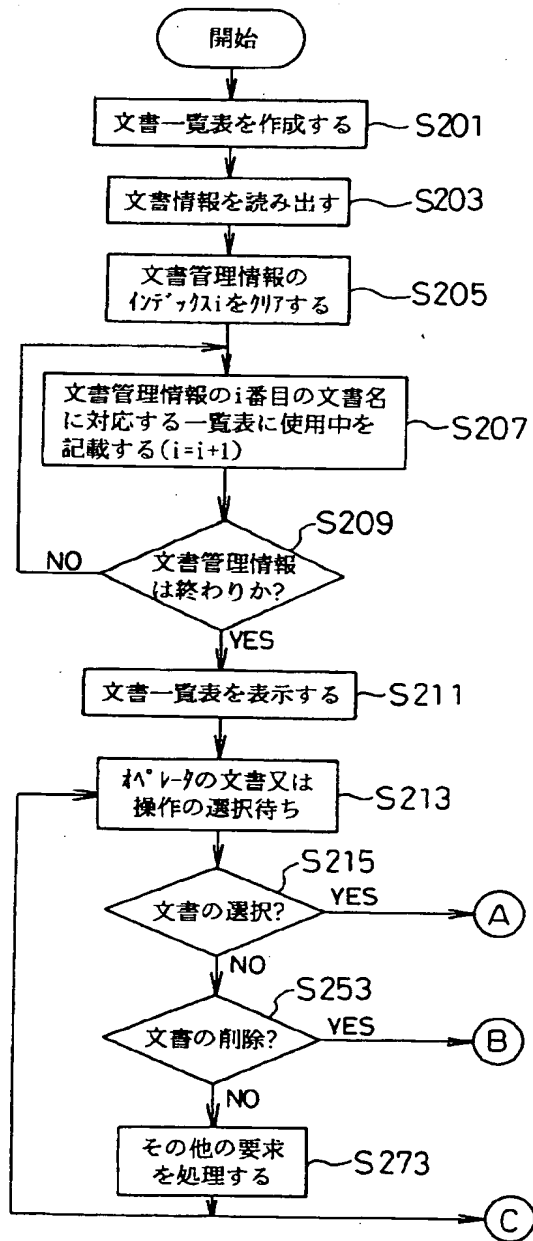
【図1】



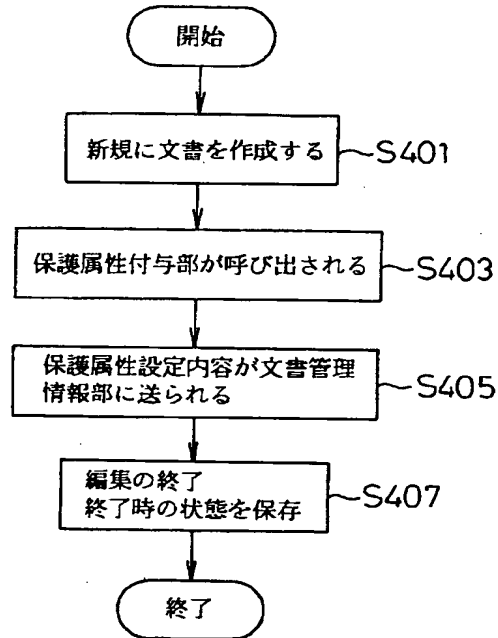
【図2 1】

<保存属性付与> 辞書:金融 辞書作成者名:kita			
グループ	<input type="checkbox"/> 読出禁止	<input type="checkbox"/> 読出許可	<input type="checkbox"/> 書込許可
一般	<input type="checkbox"/> 読出禁止	<input type="checkbox"/> 読出許可	<input type="checkbox"/> 書込許可

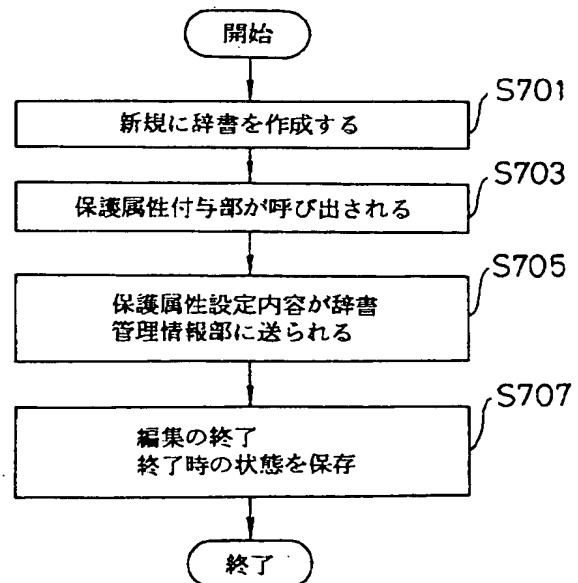
【図2】



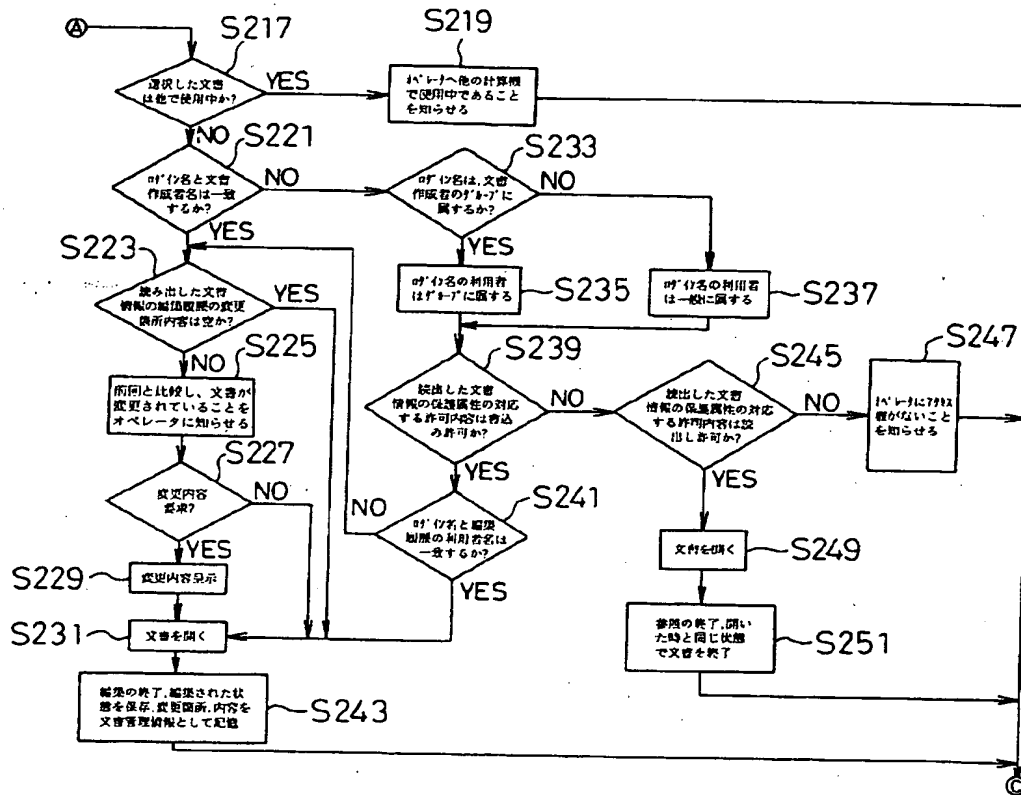
【図10】



【図20】



【図3】



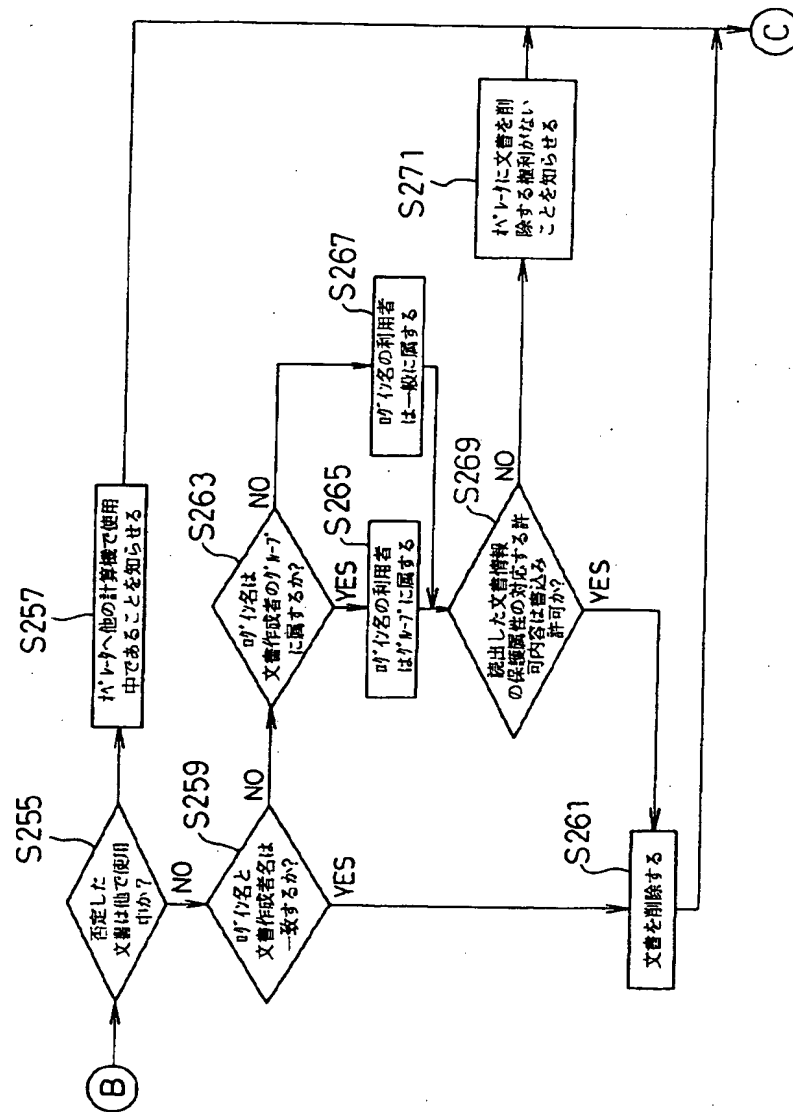
【図22】

＜保護属性付与＞

対象辞書名1:物理
2:生物

・書込禁止対象者名:higashi nishi

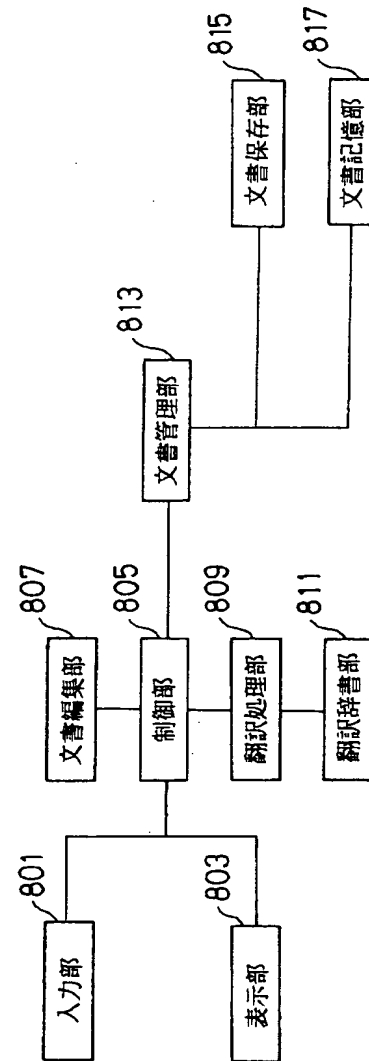
【図4】



【図5】

301 302 303 304 305 306				編集履歴			
文書名	識別名	文書作成者名	利用者名	保証属性		編集時間	終了時刻
				許可対象者	許可内容		
資料1	13000100	yanada	nishi	p'n-j'一般	複込許可 読出許可	20分	92.10.5:10:30
						10分	92.11.1:14:51
資料2	13000200	tamura	tamura	p'n-j'一般	読出禁止 読出禁止	60分	92.3.4:9:10
sample1	—	nishi	yanada	p'n-j'一般	読出許可 読出許可	3分	92.1.10:2:30
							変更箇所
							変更内容
							OOOO
							ΔΔΔΔ
							□□□□

【図25】



【図6】

文書名	編集履歴
	変更内容
資料1	<p>生活水準が高まっている。そして、家庭の111111-消費が増加している。 →生活水準が高まるにつれて、家庭の111111-消費が増加しつつある。 住宅の居住水準を高めながら、同時に111111-消費を節約し、環境保全のためにも 二酸化炭素の排出を抑制することが重要な課題になってきた。 →住宅の居住水準を高めながら、二酸化炭素の排出を抑制することが重要な課題になってきた</p>
資料2	<p>断熱性、気密性が高く、省1111効果が高められているので冷・暖房コストが節約できる。 →(削除)</p>
sample 1	<p>conventional plant breeders try to improve the nutritive value and disease resistance of common strains. →conventional plant breeders try to improve the nutritive value and disease resistance of common strains; one example is quality- protein maize.</p>

【図7】

<div><変更履歴> 変更形態</div> <div>単語レベル</div> <div><div>文レベル</div><div><div>追加</div><div>削除</div><div>その他(変更等)</div></div></div>		
原文	元訳文と変更箇所	新訳文
The Network Definition Process(NETDEF) defines the entire physical configuration of a telecommunications network.	ネットワーク定義処理 (NETDEF)は遠隔通信ネットワーク全体の物理的機器構成を定義する	ネットワーク定義処理 (NETDEF)は遠隔通信ネットワーク全体の物理的機器構成を定義する処理である。
変更内容	1. 処理である	
変更理由: 無生物が擬人的動作をする文で日本語らしくないため。		

【図8】

<div><変更履歴> 変更形態</div>		
<div>単語レベル</div>		
<div>文レベル</div>		
<div><div>追加 削除 その他(変更等)</div></div>		
原文	元訳文変更箇所	新訳文
The process is used to provide complete hardware-related information such as terminal types and links in the network.	この処理は、ネットワーク内の端末や型やリンクなど、完全なハードウェア関連の情報を提供するのに <u>使用される</u> 1	この処理は、ネットワーク内の端末や型やリンクなど、完全なハードウェア関連の情報を提供するのに <u>使用する</u> 1
変更内容	1. 使用する	
変更理由: 受動態表現を用いると、冷静でよそよそしい感じになるため。		

【図9】

(a)

(文書の名前)	(作成年月日)	(利用状況)
資料1	92.8.1	使用中
資料2	92.2.5	Bで使用中
sample1	92.1.5	-

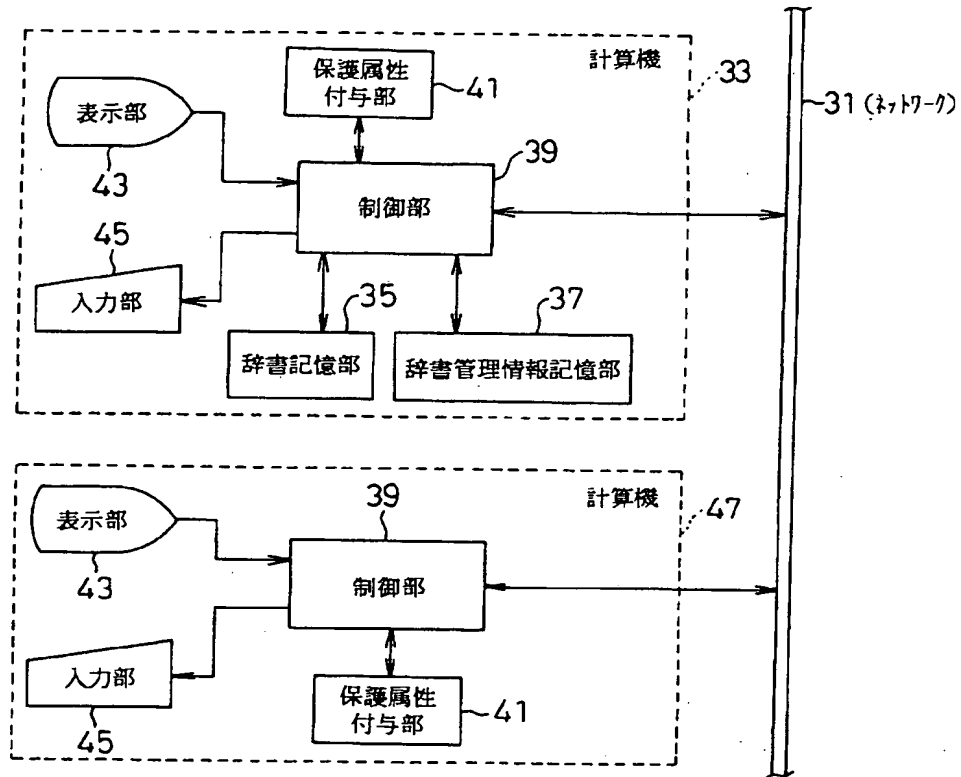
(b)

(文書の名前)	(作成年月日)	(利用状況)
資料1	92.8.1	Aで使用中
資料2	92.2.5	使用中
sample1	92.1.5	-

【図17】

辞書名	編集履歴
	変更内容, 学習内容, 優先度変更内容
経済	moral hazard : 腐敗墮落 → (追加) deregulation : 規制撤廃 規制緩和 → deregulation: 規制緩和 規制撤廃 → (優先度変更 ;) S&L: 貯蓄貸与機関(学習) utilities: 公益企業 → (削除)
化学	phytoncide: 植物性殺菌素 → (追加)
通信	concentrator: 集信装置 集信装置 → concentrator: 集信装置 集信機 → (優先度変更)

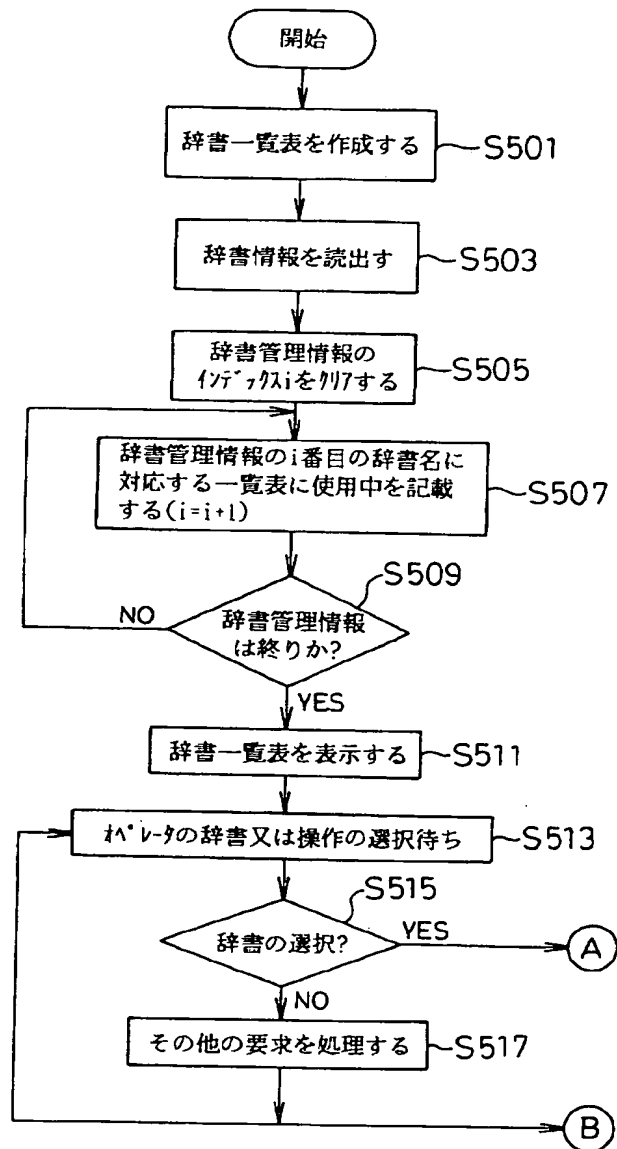
【図12】



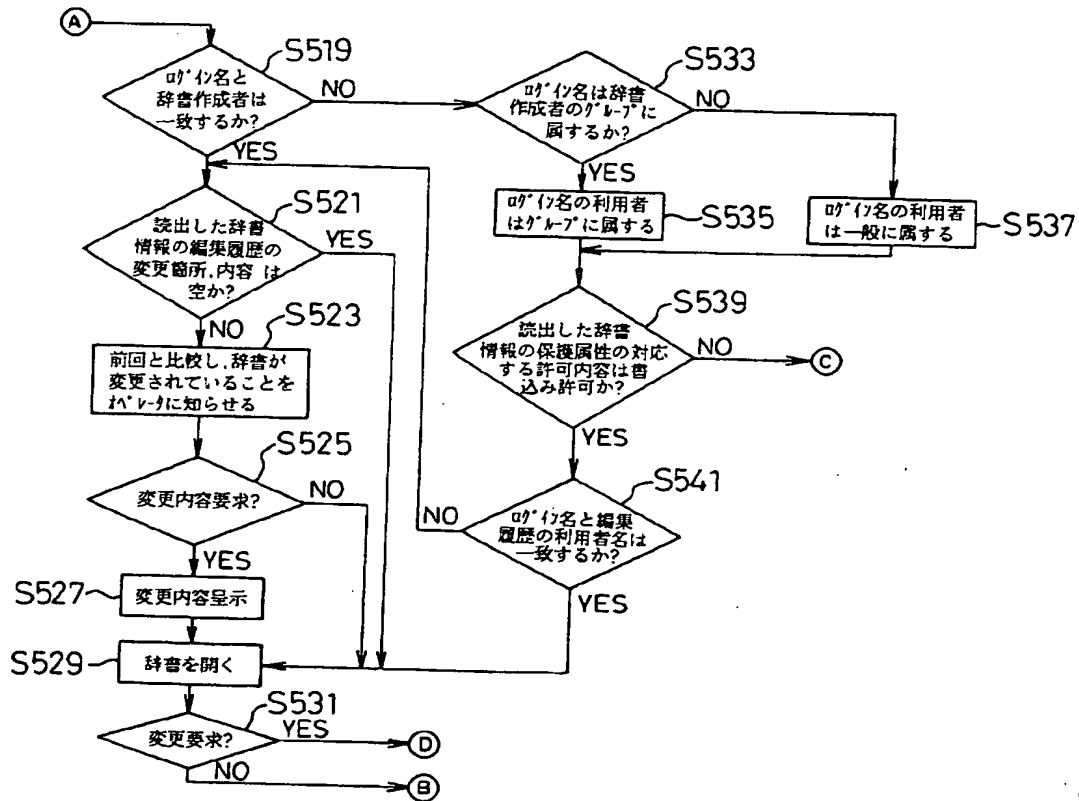
【図24】

- (a)
- 目的の専門分野名を入力して下さい:ジャーナリズム
- 代替辞書候補:1 マジック
2 時事問題
- (b)
- 目的の専門分野名を入力して下さい:生化学
- 代替辞書候補:生物+化学

【図13】



【図14】



【図27】

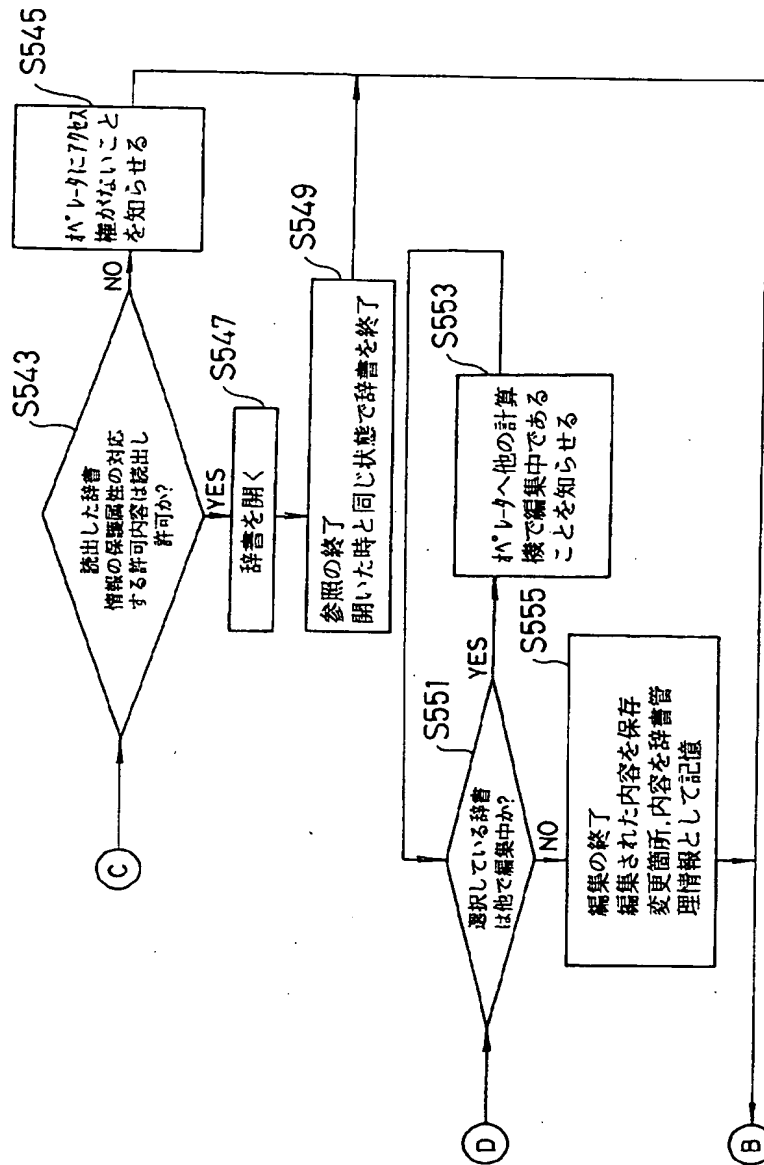
英語の発音
1 主な記号

2.1 英発音
2.2 米発音

3.1 ストレス
3.2 スパンスまたはハイフン付きの複合語
3.3 ストレス位置の移動

4.0 特殊記号

【図15】



【図16】

600						606			
辞書名	識別名	辞書 作成者名	利用者名	605		編集履歴			
				許可対象者	許可内容	利用者名	編集時間	終了時刻	変更内容、学習内容、優先度変更内容
経済	13000100	yamada	nishi	p'h-7" 一般	書込許可 読出許可	abc	20分	92.10.5:10:30	○ ○ ○ ○ ○
化学	13000200	tanura	tanura	p'h-7" 一般	読出禁止 読出禁止	def	10分	92.11.1:14:51	
通信	—	nishi	yanada	p'h-7" 一般	読出許可 読出許可	tanura	5分	92.3.4:9:10	△ △ △ △ △
						nishi	3分	92.1.10:2:30	□ □ □ □ □
				605a		605b			

【図18】

<p>変更内容:原語 organ ablation 訳語 臓器切除→臓器摘除</p> <p>変更理由:東京X大学医学部Y教授より調査。 摘除は～を意味し、切除は～を意味し、この 場合は前者が適切なため</p>
<p>変更内容:原語 Γ'π-Α'γ'κ'λ 訳語 GLOBEX→Globex</p> <p>変更理由:Business Week, 1990.3.19 p.5 Japanese regulators see <u>Globex</u> as a Trojan horse threatening their reach for a bigger share of international trading.</p>
<p>変更内容:原語 interface 訳語 インタフェース インタフェース →インタフェース インタフェース</p> <p>変更理由 表記の揺れを統一するため</p> <p>関連語 interfacing</p>

【図28】

<p>我々のイギリスの発音の表示形式は「容認発音」または「RP」と呼ばれる。これはグニエル・ジョーンズが彼の「英語発音辞書」に記録した種類の英語である。これは教養のあるイギリスの話者の間にはよく見られるが、イギリス諸島の他の大部分の地域ではそうではない。</p>	<p>The form of British speech that we represent is called "Received Pronunciation," or "RP." This is the kind of English recorded by Daniel Jones in his <u>English Pronouncing Dictionary</u>.</p> <p>It is common among educated speakers in English although not in most other parts of the British Isles.</p>
---	---

【図19】

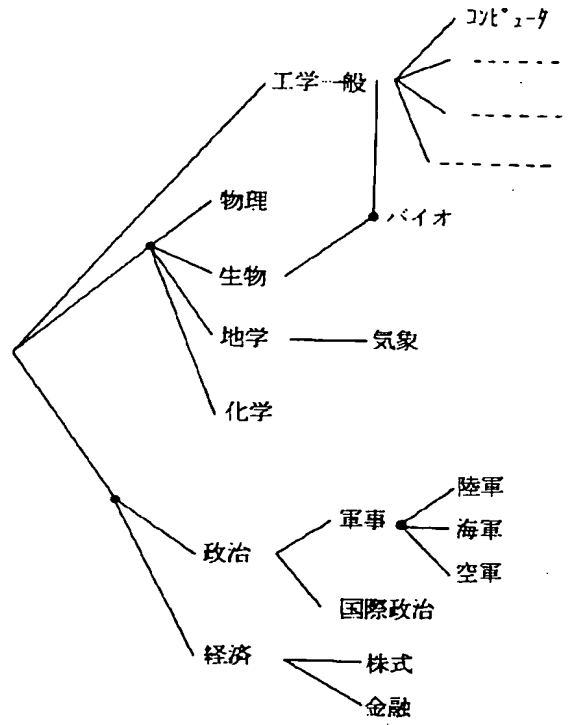
(a)

(辞書の名前)	(作成年月日)	(利用状況)
経済	92.8.1	使用中
化学	92.2.5	Bで使用中
通信	92.1.5	-

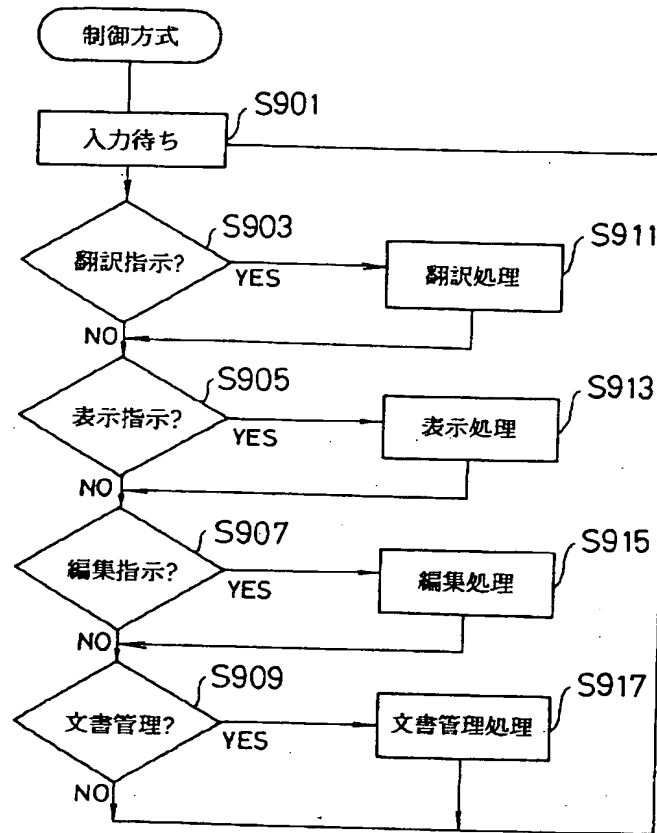
(b)

(辞書の名前)	(作成年月日)	(利用状況)
経済	92.8.1	Aで使用中
化学	92.2.5	使用中
通信	92.1.5	-

【図23】



【図26】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.6
G 0 6 F 17/28

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

8125-5L

G 0 6 F 15/38

X